平成２２年度

農山漁村活性化プロジェクト支援交付金事業
南部町情報通信基盤施設整備事業
光伝送路敷設・通信設備整備工事

工　事　仕　様　書

南　部　町

目　　次

第１章　事業概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
１．　事業概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
２．　事業名　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
３．　事業範囲　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
４．　施工期間　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
５．　仕様　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３

第２章　施設の規模
１．　施設の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４
２．　サービス内容　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６

第３章　仕　様　書
１．　総　　則　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
２．　特許権の使用　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８
３．　施工範囲　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８
４．　施工期間中の業務　・・・・・・・・・・・・・・・・・９
５．　完成及び引渡し　・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
６．　提出書類　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
７．　保　　証　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
８．　工事設計書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
９．　他事業との関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
１０．そ　の　他　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０

第４章　特定仕様書
１．　全体システム系統　・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
２．　ラジオ放送受信点設備　・・・・・・・・・・・・・・・１２
３．　ＦＭ告知放送システム　・・・・・・・・・・・・・・・１４
４．　光伝送システム（屋内伝送機器）　・・・・・・・・・２０
５．　光伝送システム（屋外伝送路）　・・・・・・・・・・２５
６．　建築設備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３２
７．　電源設備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３４
８．　農業情報システム　・・・・・・・・・・・・・・・・・３６

第１章　事業概要

１．事業概要

本計画では、南部町が策定した南部町情報通信基盤施設整備事業の実現に向け、新たに情報通信センターを整備し、旧センター設備の資源も最大限活用するとともに、南部町全域を整備するものであり、光幹線伝送路設備の構築、ふるさと情報通信センター（サブセンター含む）設備の構築、受信点設備の構築、農業情報システムの構築、ＦＭ告知システムの構築及び、宅内設備の構築を行うものである。

また、通信サービスにおいては、回線サービス事業者選定において、平成２０年１２月２５日に回線サービス提供事業者として締結した、ＮＴＴ東日本の“フレッツ光ネクスト”を提供する通信サービス回線設備との併用を前提とする。

２．事業名称

平成22年度　農山漁村活性化プロジェクト支援交付金事業
南部町情報通信基盤施設整備事業

３．事業範囲

南部町　町内

４．施工期間

南部町議会議決の日の翌日　～　平成２３年3月２６日

５．仕様

工事仕様書は、本仕様書及び「単体機器仕様書」ならびに付属資料（センター・サブセンター設計図・伝送路設計図等）で構成される。業務数量についても別添の設計数量内訳書を参照のこと。以上の仕様・図面を遵守し、完成物を納付すること。

第２章　施設の規模

１．施設の概要

本施設は、南部町役場に隣接する農村環境改善センター内に新たに「ふるさと情報通信センター」を構築し、ＦM告知放送設備、ラジオ放送再送信設備、光伝送設備、農業情報ネットワーク設備等を設置し、高速広帯域ネットワークとして各家庭(約3,400世帯)に直接光ファイバを引き込むことにより地域情報基盤インフラを整備する。各家庭への通信サービスについては、回線サービス事業者選定において、既に提供事業者として選定されているＮＴＴ東日本（以下、通信事業者とする）の「フレッツ光ネクスト」サービスが提供可能なものとして同インフラを整備する。

南部町は地区割りを３地区とし、富河地区・万沢地区・南部地区を対象として光ファイバケーブルを各戸まで敷設する。また、光伝送路機器の技術的条件により、万沢地区については万沢支所、南部地区については南部分庁舎にサブセンターを設置する。

アクセス形態は経済的にネットワークが構築できるパッシブダブルスター（ＰＤＳ＝ＰＯＮ）方式によるＦＴＴＨとし、放送系・通信系に各別芯を割り当てる。

放送系の伝送方式については強度変調方式の中でも安価な直接輝度変調方式を採用する。

ＡＭ／ＦＭラジオ受信点設備は南部町役場敷地内に整備をする。ＡＭラジオについては富士川寄りの敷地に設置し、甲府局２波（ＮＨＫ第一、山梨放送）を受信する。ＦＭラジオについては農村環境改善センター建物屋上に設置し、身延局２波（ＮＨＫ－ＦＭ、エフエム富士）及び富士・大淵局１波（静岡ＦＭ放送）の計３波を受信する。合計５波をＦM告知放送受信機で聴取可能なように情報通信センターにて調整・混合し、地域に密着した情報を放送する。

ＦM告知放送設備については親機を「ふるさと情報通信センター」内に、副親機を南部町役場・南部分庁舎・万沢支所、計３拠点の宿直室に設置し、緊急放送・一般放送・定時放送・再放送を行う。また併設事業にて構築する全国瞬時警報システム（J-Alert）とも連携し、地域に密着した防災情報を提供する。

この施設のシステム構成は以下の通りである。

①センター設備システム

(1) ラジオ放送受信点設備（ＡＭ・ＦＭ）

(2) ラジオ放送再送信設備

(3) ＦＭ告知放送設備

(4) 光伝送設備

(5) 農業情報ネットワークシステム設備

②伝送路設備システム

(1) 光ファイバケーブル網によるＦＴＴＨ伝送方式（放送・通信別芯）

(2) 伝送路は東京電力柱、ＮＴＴ柱、自営柱に装柱

２．サービス内容

本施設におけるサービス内容は以下のとおりとする。

(1) ＦＭ告知放送サービス

緊急放送・一般放送・定時放送・再放送を行う。各戸での放送受信にはＦＭ告知放送端末機を使用する。告知端末機は最大で２４のグループに所属することができ、再放送を除きグループ放送が可能である。また緊急放送については総務省消防庁が整備する全国瞬時警報システム（J-Alert）との連携が可能である。

(2) ラジオ放送同時再送信サービス

ＡＭ放送２波（ＮＨＫ第一・山梨放送）、ＦＭ放送３波(ＮＨＫ－ＦＭ・エフエム富士・静岡ＦＭ放送)の計５波の同時再送信とする。各戸での放送受信にはＦＭ告知放送端末機を使用する。

(3) 農業情報ネットワークサービス

「南部町地域情報化推進計画　ｅ－むらづくり地区計画」に基づき気象、農事暦、地域交流イベント、農産物栽培技術、農業従事者の確保・育成のための支援等各情報を提供し、的確かつ容易に情報検索が出来ることとし、農業共同組案及び森林組合の情報掲載も行うこととする。本サービスは加入者宅の通信系受信装置を経由しサービスを行う。

第３章　仕　様　書

１．総　　則

１－１　適用範囲

本仕様書は、山梨県南部町情報通信基盤施設整備事業について適用する。

なお、本仕様書に特に定めない事項については、事業主体と協議すること。

１－２　事業名称

南部町情報通信基盤施設整備事業

１－３　納入場所

山梨県南巨摩郡南部町

１－４　関係法令

この事業の設計、製作、施工に関しては、この仕様に定めるもののほか、次の関係法規等に従うものとする。

＜法規等＞

(1) 電気通信事業法
(2) 有線電気通信法
(3) 有線ラジオ放送法
(4) 電気設備技術基準
(5) 電気工事関係法令
(6) 道路(河川)関係法令
(7) その他関係法令規則、条例等

１－５　技術基準

本施設は、本仕様書並びに有線電気通信法及び電波法に定められた技術基準に合致すること。

１－６　工　　法

諸法令に従って実施する。特別な事項については、別途に指示する。

１－７　損害補償

工事施工に起因する用地踏み荒らし、その他の損害は、請負者の責任と認められる部分についての補償は請負者の負担とする。

１－８　用地交渉

１）自営柱の建柱場所については監督員及び、事業主体と請負者が協力し、地権者への用地交渉を行うものとする。

２）共架柱については、監督員を介し電気事業者、通信事業者との協議を行うこと。

３）河川敷地、道路敷地占用については所轄の管理者と監督員を介して協議を行うこと。

１－９　事故防止

工事に際しては入念に施工するとともに、安全を考慮して不測の事故を未然に防ぐよう充分な対策を行うこと。

１－10　使用機器及び付属品

使用する機器、構成部品及び材料は次の規格等に準拠するものとし、特に製作が必要とするものは事前に仕様書及び図面を提出し、監督員に承認を得ること。

＜規　格＞

⑴ 日本工業規格（ＪＩＳ）

⑵ 日本技術標準規格（ＪＥＳ）

⑶ 日本電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）

⑷ 日本電機工業会標準規格（ＯＥＭ）

⑸ 日本電子機械工業会規格（ＥＩＡＪ）

⑹ 日本電線工業会規格

⑺ 社団法人日本ＣＡＴＶ技術協会標準規格

⑻ 日本農林規格（ＪＡＳ）

１－11　関係官庁の申請

請負者は、この施設の施工に際し関係官庁への許可、認可の申請手続き等一切を代行し、工事竣工と同時に適正円滑な業務が開始できるよう処理すること。

１－12　アフターサービス

この設備の引き渡し後のアフターサービスが充分に行われるよう、専門技術者及び補修材料を置き、事故発生の際は速やかに補修出来るよう措置すること。

２．特許権等の使用

この仕様に定める機器の製作に関し、特許権、その他第三者の所有する権利の対象となるものを使用する場合は、すべて請負者の責任において処理するものとする。

３．施工範囲

本工事の施工の範囲は詳細別添設計図の通りとする。

４．施工期間中の業務

請負者は施工期間中に、下記の業務を行うこと。

１）定期的（週１回程度）に定例会を開催、その記録を議事録として提出すること。
また、議事録は監督員の承認印を受領すること。

２）設計変更が発生した場合は、変更箇所、変更数量及び変更理由を設計変更協議書及び図面で分かりやすく示した上で、監督員と協議すること。

５．完成及び引渡し

監督員の行う、竣工検査及び総合通信局の行う落成検査の合格をもって工事完成及び引渡しとする。

完了期限は、契約書に記載の工事竣工期日とし、検査が請負者の責任以外の原因で遅れた場合は、この限りではない。

６．提出書類

請負者は、契約後監督員の指定する期日までに、次のもの及び情報基盤整備システム施設標準工事工法書に記載されているものを提出しなければならない。また、次のものに変更ある場合には、可及的速やかに処理すること。なお、部数については、監督員と協議の上、決定するものとする。

１．工事着手届
２．現場代理人、主任技術者届及び同経歴書
３．実施工程表
４．施工計画書
５．下請業者承認願書
６．承認図書（機器、工事）
７．検査、試験成績書（機器、材料、生コンクリート、総合）
８．工事写真（施工、完成）
９．工事日報
10．打合せ議事録
11．完成図書、取扱説明書
12．工事完了届
13．その他監督員が必要とする資料

７．保　　証

この施設の運用開始の日から起算して１年以内に生じた調整不良及び故障で、請負者の責任と見なされるものについては、請負者は直ちに無償修理、又は代替品を納入するものとする。

ただし、請負者の責任以外とみなされる場合には、監督員と協議して処理するものとする。

８．工事設計書

請負者は契約に際し、本仕様書、設計図等を検討し、疑義を生じた時は、工事着工前に監督員と協議の上、決定するものとする。

なお、この仕様に明示なき事項であっても機能上当然必要と認められる事項については、請負者において充足するものとする。

９．他事業との関連

本事業に関連し他事業にて構築される全国瞬時警報システム（J-Alert）及び、ふるさと情報通信センター・万沢支所に設置される発電設備との連携を本事業にて実施すること。

１０．そ　の　他

ア）単体については、カタログ性能試験書を提出すること。

イ）耐震対策を充分行うこと。

ウ）端末装置の信号レベルの記録を行うこと。

（Ｖ－ＯＮＵにおける光入力レベル・ＦＭ放送出力端子電圧）

エ）加入者宅の音質は本仕様書及び特定仕様書の所要性能を満足すること。

オ）請負者は、相互に協議・連携し施工を行うこと。

カ）既設設備に係る場合は、事業主体と協議すること。

第４章　特　定　仕　様　書

１．全体システム

１－１．システム系統図

ラジオ放送受信点設備、センター設備（ラジオ放送再送信設備・告知放送設備・光伝送設備・J-Alert設備〈併設事業にて整備〉）、サブセンター設備の全体構成を次のシステム系統図に示す。

また各３拠点のラック姿図も併せて示す。

２．ラジオ放送受信点設備

本設備はラジオ放送同時再送信サービスのためのＡＭラジオ放送、ＦＭラジオ放送に係わるアンテナ設備である。ＡＭラジオ受信点設備ではＮＨＫ第一及び山梨放送の２波、ＦＭラジオ受信点設備ではＮＨＫ－ＦＭ、エフエム富士及び静岡ＦＭ放送の３波を受信する。

受信点設備の構築にあたって考慮しなければならないのは、受信点設備は信号の入口で重要な設備であり、良好な電波が確保されない場合には広範囲にその影響を与えることになるということである。従ってＡＭ・ＦＭ放送とも、受信点候補地や設置場所の選定については良好な音質となる地域・場所を選択し、ヘッドエンド設備と併せて保守が容易なところを選定することが重要である。

この内ＦＭ放送について、受信点で必要となる所要性能と望ましい性能を下表に示す。

FM ラジオ放送再送信に係わる所要性能と望ましい性能（東京電設サービス㈱テレビサービスノートより）

	所要性能		望ましい性能	
	規格	備考	規格	備考
受信空中線出力レベル【 dBμ】	40以上	1.75Ω終端値 2.フェージング などにより変動がある場合 もこの値を下まわらないこと	50以上	1.75Ω終端値 2.フェージング などにより変動がある場合 もこの値を下まわらないこと

●設置場所については下記項目について十分注意して決定する必要がある。

①受信アンテナ設置場所はできる限り高く

・受信アンテナはより高く位置することにより、十分な電界強度を確保することができる。その結果､付近の建造物や送電線等が原因で生じる反射波や電気雑音等によるパルス雑音の影響を極力少なくすることができる。

②周辺雑音源の影響を受けない場所

・高周波を発する電気工作物等よりなるべく離隔すること。

③土地確保が可能であること

・受信アンテナ設置場所には、自立支持柱等を建てて受信アンテナも含めた混合器等の付帯設備を設置することになる。これらの建設に必要な土地の確保が必要である。
また、確保された場所は設備の障害時や保守点検時に容易に立ち入ることのできる場所であることが必要とされる。

④ルート確保ができること

・連絡線用ルートの確保（自立柱）が可能であること。

⑤周辺に影響がないところ

・アンテナ支持柱等を設置することになるので、眺望の妨げにならないことが適切である。

２－１．AMラジオ受信点設備

ＮＨＫ第一（甲府）：927(kHz)及び山梨放送（甲府）：765(kHz)の２局を受信する。

受信電界強度が弱電界でフェージング等の影響を受けやすく、送信中継局が異なるため専用ループアンテナ２基、混合器及び前置増幅器を用いる、

エアコンのインバーター及び照明設備等高周波雑音源より離隔させるため、南部町役場駐車場の富士川寄りの敷地にアンテナ支持柱を設置することにした。

前置増幅器は保守性を考慮した結果「ふるさと情報通信センター」内に設置することとした。

２－２．ＦＭラジオ受信点設備

ＮＨＫ－ＦＭ（身延）：84.7(MHz)、エフエム富士（身延）：80.5(MHz)及び静岡ＦＭ放送（富士・大淵）：85.8(MHz)の３局を受信する。

２つの送信中継局より受信するためめ専用アンテナを２基、前置増幅器を２台用いる、

「農村環境改善センター」建物屋上にアンテナマストを２基設置することにした。

前置増幅器は保守性を考慮した結果「ふるさと情報通信センター」内に設置することとした。

３．ＦＭ告知放送システム

３－１．システム概要

本システムはＦＴＴＨ伝送路が利用でき、多彩な放送形態、機能をもつ緊急告知放送設備である。

行政情報、職域放送、教育機関や公共施設からの伝達、趣味サークルのお知らせ、各種地域情報等を速やかに且つ的確に告知し、センター親機から加入者宅に設置された告知放送受信機に向けて音声で放送を行うこと

３－２．基本構成

設備構成は下記の通りとする。また各設備の構成機器を下表に示す。また「ふるさと情報通信センター」内の録音ブース姿図を別図に示す。

・「ふるさと情報通信センター」に設備されるセンター親機
・「南部町役場」「南部分庁舎」「万沢支所」各拠点の宿直室に設備される副親機等のサブ放送設備
・ 加入者宅に設置される告知放送受信機

設備・装置名称	構成機器	数量	備考
センター親機	中継装置	1	
	主制御コンピュータ	1	
	再放送コンピュータ	1	
	電話インターフェース	1	
	放送用マイク装置	1	録音ブース内に設置
	Ｊアラート連携装置	1	併設事業にて整備
	FM 変調器	2	
	スイッチング HUB	1	
	液晶モニター	1	録音ブース内に設置
	CPU 切替器	1	録音ブース内に設置
	コンピュータ用基準時計	1	
	録音用マイクロホン	1	録音ブース内に設置
	ミキサー	1	録音ブース内に設置
	モニター用受信機	1	録音ブース内に設置
	メディアコンバーター	3	
	ﾈｯﾄﾜｰｸｵｰﾃﾞｯｨｵｱﾀﾞﾌﾟﾀ	3	
副親機	放送用マイク	1	各拠点宿直室に設置
	メディアコンバーター	1	各拠点宿直室に設置
	ﾈｯﾄﾜｰｸｵｰﾃﾞｨｵｱﾀﾞﾌﾟﾀ	1	各拠点宿直室に設置
告知放送受信機	告知放送受信機	－	一般家屋型・外部連携型

センター親機・録音装置・副親機は温度環境が管理されている場所、停電時のバックアップ電源が確保されている場所に設置されることを条件とする。

３－３．基本機能

３－３－１．緊急放送

・最大音量で放送を行い、受信機では音量の調整が不可能なものとする。
・放送開始音および放送終了音は下記の通りとする。

放送設備・放送方法		開始音・終了音
センター親機	生放送	チャイム又はサイレン（選択可）
	Ｊアラート連携	無し
副親機		チャイム又はサイレン（選択可）

◇緊急一斉放送

・全受信機に対して放送を行う。
・センター親機、副親機およびＪアラート連携装置から放送を行う。

◇グループ緊急放送

・放送指定されたグループに該当する受信機だけに放送を行う。
・ひとつの受信機につき最大２４グループ以上に所属できるものとする。
・センター親機から放送を行う。

緊急放送系	放送範囲	放送可能設備・装置
緊急一斉放送	全受信機	・センター親機 ・Ｊアラート連携 ・副親機
グループ緊急放送	該当グループ受信機	・センター親機

３－３－２．一般放送

・各受信機で音量が自由に調整できるものとする。
・放送開始時は４音上りチャイム音(ドミソド)、放送終了時は４音下りチャイム(ドソミド)が鳴るものとする。

◇一斉放送

・全受信機に対して放送を行う。
・センター親機および副親機から放送を行う。

◇グループ放送

・放送指定されたグループに該当する受信機だけに放送を行う。
・ひとつの受信機につき最大２４グループ以上に所属できるものとする。
・センター親機から放送を行う。

一般放送系	放送範囲	放送可能設備・装置
一斉放送	全受信機	・センター親機 ・副親機
グループ放送	該当グループ受信機	・センター親機

３－３－３．定時放送

・各受信機で音量が自由に調整できるものとする。
・あらかじめ放送したい内容を WAV 形式で録音し、放送スケジュールを設定し放送する。
・放送スケジュールの設定項目は下記を含むものとする。

①放送開始日時
　日時指定・毎日放送指定・一週間の曜日指定
　※毎日指定または曜日指定の放送スケジュールには有効期限の設定が可能なものとする。
②チャイム音の付加
③放送種別　　一斉放送・グループ放送
④WAV ファイル（音源）の指定（指定方式は２通りとする。）
　Ａ．ファイル個別指定・・・WAV ファイルをリストに登録する方式。
　　登録件数は最大４０件以上とし、リスト昇順で再生する。
　Ｂ．フォルダ一括指定・・・WAV ファイルが格納されたフォルダを指定する方式。
　　指定したフォルダ内の WAV ファイルをファイル名順に再生する。
⑤放送後の WAV ファイル操作
　　Ａ．ファイル保持
　　Ｂ．指定フォルダに移動・・・日時指定のみ利用
　　Ｃ．ファイル削除・・・・・・日時指定のみ利用

・定時放送は、コンピュータ用基準時計にアクセスすることにより、１日１回の時刻合わせを行うが、±２秒程度の誤差を生じてもよいものとする。
・定時放送中、緊急放送が入った場合、その放送は中断されるものとする。中断された放送は緊急放送終了後、放送中であった WAV ファイルから放送を再開するものとする。

・緊急放送中、定時放送の時刻になった場合、その定時放送は緊急放送が終わり次第、放送されるものとする（設定した時刻とずれて放送される）。
・センター親機から放送する。
◇定時一斉放送
・全受信機に対して放送を行う。各受信機で音量が自由に調整できるものとする。
◇定時グループ放送
・放送指定されたグループに該当する受信機だけに放送を行う。各受信機で音量が自由に調整できるものとする。

３－３－４．　再放送

・その日に放送した全ての放送は、センター親機の再放送コンピュータに録音され、リピート再生により、再放送チャンネルで繰り返し放送されるものとする。
・放送途中で別の放送が割り込みで入った場合、再放送はそのまま録音される為、途中で放送が割り込んだ状態で放送されるものとする。
・再放送を受信機で聴取中に告知放送が放送された場合、告知放送に切り替わるものとする。
・放送の最後に、その放送の行われた日時分を読み上げる。
・放送の保存日数は１～９日間で設定ができるものとする。

３－３－５．　放送優先順位

放送の優先順位は優先順位の高い順に下記に示す通りとなる。
また、優先順位が同等の放送は、先取り優先となる。
①Ｊアラート連携（緊急一斉、一斉）
②緊急一斉放送、グループ緊急放送
③定時放送（一斉・グループ）
④一斉放送、グループ放送、ページング放送
⑤再放送

３－４．使用周波数

使用周波数は下記の範囲で選択できるものとする。変調方式はＦＭ変調方式とする。

項目	周波数	備考
告知放送	70.0MHz～89.0MHz の一波	ステレオ
再放送	77.8MHz～89.0MHz の一波	モノラル

３－５．告知放送装置 基本機能
３－５－１　センター親機 機能

告知放送

緊急放送、一般放送、定時放送、再放送を放送するものとする
（各放送形態の概要は「３－３．基本機能」を参照のこと。）

グループ及び受信機管理

◇グループ名称登録
グループ名称登録画面でグループ名称の登録及び変更が可能なものとする。
最大９９９グループ以上の名称登録が可能であること。

◇受信機管理
受信機管理画面で、受信機を設置した加入者の登録、変更及び削除が可能であること。
登録項目は ID 番号、氏名及び所属グループを含み、最大２４以上のグループに所属が可能であること。

◇受信機設定
受信機の取付工事が完了した後にグループ変更が出てきた場合に、センター親機より受信機に向けて設定作業ができること。

◇個別放送
受信機の ID を指定して個別に放送が可能であること。

◇データベースメンテナンス
グループ名称登録で登録したグループデータ及び受信機管理で登録した受信機データをフロッピーディスク・USB メモリ等の外部ストレージにバックアップ出来ること。
また、バックアップデータが格納されたメディアからデータの復元が可能であること。
CSV ファイル形式のデータからコンバートが可能であること。

放送動作ログ管理

放送の動作ログは月毎にファイル化し記録を残すものとする。
ファイルは月毎に１月、２月・・・１２月と保存されるが、１年経過すると前年同月のファイルは消去されるものとする。

時刻放送

主制御コンピュータの時刻を１日１回補正するものであること。時刻基準となるコンピュータ用基準時計は NHK-FM の時報で時刻補正すること。

外部放送装置連携

◇J-ALERT 連携
・J-ALERT 処理・解析装置は武力攻撃や災害情報等の緊急情報を受信し、予め設定された該当する情報の場合、告知放送システム側に起動信号・音声信号を送出する。
・本ＦM告知放送システムは J-ALERT 連携装置にて起動信号を受信した場合、他のいかなる放送中であっても最優先で全受信機に緊急放送を行い、緊急情報の放送を行うこと。

３－６．告知放送受信機　基本機能

受信機能

下記受信機能を備える。受信周波数は工場出荷時設定されるものとする。
・告知放送：１チャンネル
・再放送：１チャンネル
・FM 放送(FTTH 再送信)：５チャンネル

電　源

通常時は熱ヒューズ付 AC／DC アダプターより給電が可能なものとする。
停電時のバックアップ電源は単三乾電池４本で行うものとする。
停電時の動作時間は、連続放送時２時間、待機時１２時間以上有するものとする。（新品のアルカリ乾電池使用）

ＬＥＤ表示

◇告知放送中表示
緊急放送中：放送中ランプ＝赤点滅
一般放送中：放送中ランプ＝黄点灯
◇給電状態表示
LED が点灯時は正常とし、バックアップ電源用の単三電池消耗時は電源ランプが点滅するものとする。単三電池が消耗していなくても、付属の AC アダプターが抜けている場合や停電のときは電源ランプが点滅すること。

◇告知放送受信可能表示
告知放送が受信可能なときは LED が消灯し、断線トラブル等が発生した場合はラインランプ（橙）が点滅すること。
◇操作ボタン表示
再放送・・・・・・点　　灯：再放送受信中
　　消　　灯：再放送受信解除
グループ再生・・・点　　灯：新着の放送有り
　　点滅(遅)：再生中
　　点滅(早)：再生中トラックの移動
　　消　　灯：再生停止
ＦＭ放送・・・・・点　　灯：ＦＭ放送受信中
　　消　　灯：ＦＭ放送受信解除

設定情報

◇ＩＤ番号
受信機個々にＩＤ番号４桁を設定出来るものであること。
工場出荷時に設定され、変更は不可能とする。（変更する場合、工場で変更出来ること。）
◇所属グループ番号
ひとつの受信機は最大２４以上のグループに設定可能であること。
所属グループはセンター親機から変更可能であること。

放送録音・再生

◇放送録音
受信した放送の録音機能を有すること。
件数は１件以上、録音時間は約４分以上有すること。
◇放送再生
録音されたグループ放送は再生ボタン押下で、再生出来るものとする。

音量調整

音量調整は回転式で右に回すと音量は大きくなり、最小時は無音になるものとする。
但し、緊急放送および緊急グループ放送のときは、音量調整つまみの位置に関らず最大音量で放送されるものとする。

告知放送自動停止

告知放送中、FTTH ラインに障害が生じた場合、最長で９０秒程度後に自動的に告知放送の起動を停止するものとする。

外部スピーカー接続

外部スピーカー端子を１つ装備するものとする。外部スピーカーからの音量は受信機本体のボリュームに依存するものとする。
使用できる外部スピーカーの仕様は下記の通りとし、従来のオフトーク端末用のスピーカーが使用できるものとする。
スピーカーケーブル長は２０m程度までとする。

・インピーダンス：８Ω
・出力：１W以上
・アンプ無しのもの

３－７．告知放送受信機（外部連携型）について

小中学校及び公民館等、屋外拡声器（トランペットスピーカー）との接続が想定される場合は外部連携型告知放送受信機を設置するものとする。

外部音声拡声設備への接続（外部連携型）

通常の外部スピーカー端子の他、外部連携型受信機は外部起動端子と音声出力（Balance）端子を有し、上記施設等の屋外音声拡声設備と接続できるものとする。音声出力端子のインピーダンスは６００Ωのため、音声拡声設備のアンプを介してトランペットスピーカーに接続すること。トランペットスピーカーの台数は当該設備仕様に依存する。
スピーカーケーブルの長さは１００m程度までとする。

４．光伝送システム（屋内伝送機器）

本システムについては、有線テレビジョン放送法施工規則並びに社団法人 日本ＣＡＴＶ技術協会標準規格（JCTEA_STD-014-3.0）を満たすものとする。以下に使用機器について特定する。

４－１.直接変調型光送信器（１５５０ｎｍ　光送信器）

本機は、放送系多チャンネルＣＡＴＶ信号及びＢＳ・ＣＳ－ＩＦ信号を光変換する、１５５０ｎｍ帯域直接輝度変調型光送信器である。

以下の仕様を満たすものとする。

１）光ファイバ　　シングルモード光ファイバ
２）光出力レベル　　+７～＋１０ｄＢｍ
３）光波長　　１５５５±５ｎｍ
４）光出力コネクタ　　ＳＣ／ＡＰＣ
５）ＳＢＳレベル　　＋１８ｄＢm以上（２５ｋm伝送時）
６）出力ポート数　　１出力
７）ＲＦ入力レベル　　８０ｄＢμＶ以上（７０～７７０MHｚ）
　　９０ｄＢμＶ以上（１０００～２６０２MHｚ）
８）ＲＦ入力インピーダンス　７５Ω
９）伝送周波数帯域　７０～７７０MHｚ
　　１０００～２６０２MHｚ
１０）Ｃ／Ｎ　　４６ｄＢ以上
（７０～７７０MHｚ変調度アナログ波３．３%デジタル波１．０%時）
　　２５ｄＢ以上（１０００～２６０２MHｚ変調度１．０%時）
１１）ＣＳＯ　　－５８ｄＢ以下（７０～７７０MHｚ）
１２）ＣＴＢ　　－６２ｄＢ以下（７０～７７０MHｚ）
１３）ＩＭ２　　－３１ｄＢ以下（１０００～２６０２MHｚ）
１４）ＩＭ３　　－６０ｄＢ以下（１０００～２６０２MHｚ）
１５）使用温度範囲　　０℃～＋４０℃

４－２.マルチポート光増幅器

４－２－１.マルチポート光増幅器用サブラック

本機はマルチポート光増幅システムを構成するセンター装置の一部で、後出の電源ユニット、監視ユニット、上位アンプユニット、下位アンプユニットを実装する装置である。

以下の仕様を満たすものとする。

・電源ユニット２台、監視ユニット１台、上位アンプユニット１台、下位アンプユニット８台実装できること。

４－２－２．マルチポート光増幅器用.電源ユニット

本機はマルチポート光増幅システムを構成するセンター装置の一部で、前出のサブラックに実装し、各ユニットに電源を供給する装置である。

次ページの仕様を満たすものとする。

１）本装置はシャーシ型筐体に実装するものとする。
２）本機前面のチェック端子で電圧の確認ができること。
３）ユニットの抜き差しが容易におこなえるためのハンドルが装備されていること。
４）２台の電源ユニットを実装することで自動バックアップが可能なこと。
５）電源電圧　　ＡＣ９０～１１０Ｖ
６）使用温度範囲　　０℃～＋４０℃

４－２－３．マルチポート光増幅器用上位アンプユニット

本機はマルチポート光増幅システムを構成するセンター装置の一部で、前出のサブラックに実装し、光１５５０ｎｍ帯域ファイバアンプ１台にて８ポートを有する装置である。

以下の仕様を満たすものとする。

１）光ファイバ　　シングルモード光ファイバ
２）光出力レベル　　+１２ｄＢｍ
３）出力ポート数　　８ポート
４）光入力レベル　　０～＋９ｄＢｍ
５）雑音指数　　６ｄＢ以下（上位アンプ単体時）
６）光入力コネクタ　　ＳＣ／ＡＰＣ
７）光出力コネクタ　　ＭＵ／ＳＰＣ
８）使用温度範囲　　０℃～＋４０℃

４－２－４．マルチポート光増幅器用下位アンプユニット

本機はマルチポート光増幅システムを構成するセンター装置の一部で、前出のサブラックに実装し、光１５５０ｎｍ帯域ファイバアンプで１台にて４ポートを有する装置である。

以下の仕様を満たすものとする。

１）光ファイバ　　シングルモード光ファイバ

２）光出力レベル　　+２０ｄＢｍ

３）出力ポート数　　４ポート

４）光入力レベル　　＋１１～＋１３ｄＢｍ

５）雑音指数　　７ｄＢ以下（下位アンプ単体時）

６）光入出力コネクタ　　ＳＣ／ＡＰＣ

７）使用温度範囲　　０℃～＋４０℃

４－３.光スプリッタ（光ＳＰ）

４－３－１．光ＳＰ収納用サブラック

本機は光ＳＰを収納するためのサブラックである。

以下の仕様を満たすこと。

１）光ＳＰをユニット毎で脱着できること。

２）１ユニットあたり、４分岐ＳＰを最大３個もしくは８分岐ＳＰを１個、１６分岐ＳＰを１個内蔵可能であること。

３）３Ｕサイズとし、最大１６ユニットを収納可能であること。

４－３－２．光ＳＰユニット（ラック収納型）

コネクタ付・サブラック収納型

４－３－２－１．光４分岐ＳＰユニット（内蔵ＳＰ数１）

・分配数　　１×４

・内蔵ＳＰ（カプラ）数　　１

・ファイバ種類　　シングルモード

・使用波長範囲　　1310±40/1490±10/1550±40

・挿入損失　　7.5ｄＢ以下

・最大光入力レベル　　+22ｄＢ

・均一性　　1.4ｄＢ以下

・反射減衰量　　50ｄＢ以上

・ダイレクティビティ　50ｄＢ以上

・寸法　　サブラックに収納できること。

・コネクタ　　ＳＣタイプ／フェルール８°ＡＰＣ研磨

４－３－２－２．光８分岐ＳＰユニット（内蔵ＳＰ数１）

・分配数　　１×８
・内蔵ＳＰ（カプラ）数　　１
・ファイバ種類　　シングルモード
・使用波長範囲　　1310±40/1490±10/1550±40
・挿入損失　　11.0以下
・最大光入力レベル　　+22ｄＢ
・均一性　　1.2Ｂ以下
・反射減衰量　　50ｄＢ以上
・ダイレクティビティ　50ｄＢ以上
・寸法　　サブラックに収納できること。
・コネクタ　　ＳＣタイプ／フェルール８°ＡＰＣ研磨

４－３－２－３．１６分岐ＳＰユニット（内蔵ＳＰ数１）

・分配数　　１×１６
・内蔵ＳＰ（カプラ）数　　１
・ファイバ種類　　シングルモード
・使用波長範囲　　1310±40/1490±10/1550±40
・挿入損失　　14.5以下
・最大光入力レベル　　+22ｄＢ
・均一性　　1.2Ｂ以下
・反射減衰量　　50ｄＢ以上
・ダイレクティビティ　50ｄＢ以上
・寸法　　サブラックに収納できること。
・コネクタ　　ＳＣタイプ／フェルール８°ＡＰＣ研磨

４－４.放送用光加入者端末装置

本機はＦＴＴＨ放送系の光信号を電気信号へ変換する装置である。

以下の仕様を満たすこと。

１）屋外設置型とし、光コード収納部を有すること。

２）電源は屋内から同軸ケーブルへ重畳可能で、電源を同軸ケーブルへ重畳しない場合、電源部は本体に収納が可能であること。

３）RF 出力端子及びFM 出力端子からの電源供給が可能であること。

４）商業電源が供給されない場合でも、ＦＭ帯域の信号を告知端末で受信可能なレベルで送出できること。

５）センター側から帯域別視聴制御が可能であること。

６）受信波長　　１５５０±１０ｎｍ

７）光ファイバ　　シングルモード光ファイバ

８）光入力レベル　　－８～－２ｄＢｍ

９）光出力コネクタ　ＳＣ／ＡＰＣ

１０）ＲＦ出力レベル　８９／９３ｄＢμＶ以上

（アナログ７０～７７０MHｚ変調度5.9%）

７９／８３ｄＢμＶ以上

（デジタル７０～７７０MHｚ変調度1.9%）

８４／９１ｄＢμＶ以上

（１０３２～２６０２MHｚ変調度1.9%）

５０ｄＢμＶ以上（ＦＭ：無給電、入力－８ｄＢm変調度5.9%）

１１）ＲＦ出力インピーダンス　７５Ω

１２）ＲＦの出力ＡＴＴ調整機能を備え、切換ＳＷでそれぞれ０ｄＢ、１０ｄＢ、１５ｄＢに切換可能であること。

１３）スイッチ切換により無給電時におけるＦＭ出力端子の切換ができること、またＲＦ出力端子に切換えた場合の出力レベルはＦＭ出力端子の規格と同じであること。

１４）伝送周波数帯域　　７０～７７０MHｚ

１０３２～２６０２MHｚ（ＢＳ・ＣＳ－ＩＦ）

７０～９０MHｚ（無給電時）

１５）使用温度範囲　　－２０℃～＋４０℃

５．光伝送システム（屋外伝送路）

５－１．基本方針

①町内全世帯（企業等含む）が収容可能な光ファイバーケーブルの整備を行うこと。

②ブロードバンドとＦＭ告知はそれぞれ別テープで収容する。

③ＦＭ告知用光ファイバーケーブルは住民宅等まで整備を行い、ブロードバンド用（ＢＢ）の光ファイバーケーブルは、通信事業者との分界点までの整備を行う。

④町内水道設備６０拠点（旧南部 24・旧富沢万沢 36）へ光ファイバーを各 2 心整備する。

⑤光ファイバーケーブルの施工にあたっては、通信事業者とＩＲＵ契約により光ブロードバンドサービス提供を実現することから、通信事業者と協議の上、通信事業者の技術基準に準拠した製品の使用及び、施工を行うこと。

５－１－１．所外 SP 収容率・配線ブロック

①所外スプリッタについては、すべて８分岐ＳＰとし、通信事業者仕様化物品と同等品を用いる。

②所外スプリッタ収容率については、６/８を原則とするが、住居閑散地域については 6/8 以下でも可能とする。

③集合住宅（団地・アパート・社員寮等）の対応は、６世帯以上の物件は原則、建物内へＳＰ設置とし、６世帯以下は柱上設置のＳＰよりドロップケーブルにて引込みとする。

５－１－２．光成端架

①ＦＭ告知用各情報センタ設置の光成端架は、アダプタ SC-APC（斜め研磨）とする。

②ＦＭ告知用成端架には、心線接続図を配備すること。

②ブロードバンド用については、通信事業者と協議の上、施工を行う。

５－１－３．線路設備（適用ケーブル及び配線形態）対応

①光ケーブルについては、地域特性に考慮したケーブル（鳥虫害等）を用いること

②サービス提供方式はＰＯＮ方式とする。

③ＢＢについては通信事業者各交換センタより、ＦＭ告知については各情報センタを起点とし、スター配線にて架空構成を基本とする。またそれぞれを別テープに収容するため、配線点上部の最低心数は８心からとする。

④光ケーブルの心線使用については、BB、FM 告知、水道設備、予備心線の順に収容し、ある程度単位で分けて使用する。

（例　BB＃１～60、FM 告知＃61～120、水道設備＃121～140、予備＃141～160）

⑤BB と FM 告知が光ケーブルの中で逆配線になっている区間があるが、保守上を考慮し、心線を折り返す等して単心分離の方向を同一方向にした。

⑥ＦＭ告知用引込ドロップケーブルは上部下部２スパン（径間）以下の引込みを範囲とする。

⑦ＢＢ引込部は、引込み柱直前の分界点（以下 POI-BOX）への接続用ケーブル（ＤＦ８心）を施工する。 なお、コネクタ形式については、通信事業者と協議の上決定すること。

＜参考＞施工上の範囲

	情報ｾﾝﾀ(FTM)	通信事業者交換ｾﾝﾀ	地下ｹｰﾌﾞﾙ	架空ｹｰﾌﾞﾙ	配線柱～引込柱	ｸﾛｰｼﾞｬ～POI-BOX 接続ｹｰﾌﾞﾙ	POI－BOX	ﾄﾞﾛｯﾌﾟｹｰﾌﾞﾙ v-onu ＦＭ告知
ＦＭ告知	○		○	○	○			○
BB		○				○		

５－１－４．管路

①引上げ部等の埋設管路の敷設にあたっては、良質土により、凹凸が無いように締め固め、石瓦礫等が管に直接接触しないようにすること。

②埋設管路の敷設にあたっては、曲線敷設となる場合は、半径５m以上とし、かつ交角は 60 度以下とする。

③埋設管路については、管内に漏水することないように、接続部分の防水を入念に行い、かつ、万一漏水が発生しても管内に停留することなく排水されるように、管に中たるみ等がないようにし、少なくとも径間の一方の端がその径間の最低レベルとなるようにすること。

④埋設管路の敷設にあたっては、埋設標識シートを管上に沿って 30～60cm の箇所に埋設を行う。

⑤通信事業者マンホールへの接続については、該当する通信事業者と事前に管路取り付け位置の協議を行うと伴に立会を求めること。

５－１－５．通線及び保護等

①光ファイバーケーブルの敷設にあたっては、規定の張力、許容曲げ径、許容側圧を厳守し、ケーブルを損傷しないように丁寧に施工すること。

②木の枝等に近接している区間など、ケーブルが損傷を受ける恐れのある箇所に取り付ける場合は、防護カバーを取り付けること。

③敷設されたケーブルは、規定の地上高、(※有線通信設備令施工規側第 7 条（架空線の高さ）による。）離隔距離を保ち、所定の弛度に調整したあと支持物に固定する。又所定のケーブルスパイラル、事業名プレートの取付けを監督指示に基づき行うこと。

④管路内の敷設に関しては、ＭＨ・ＨＨ内に余長を確保し、又所定のケーブルスパイラル、事業名プレートの取付けを監督指示に基づき行うこと。

５－１－６．接続及び試験

①接続については、発注者と協議の上、5-1-7 伝送路損失の規格値にあった接続形態とする。

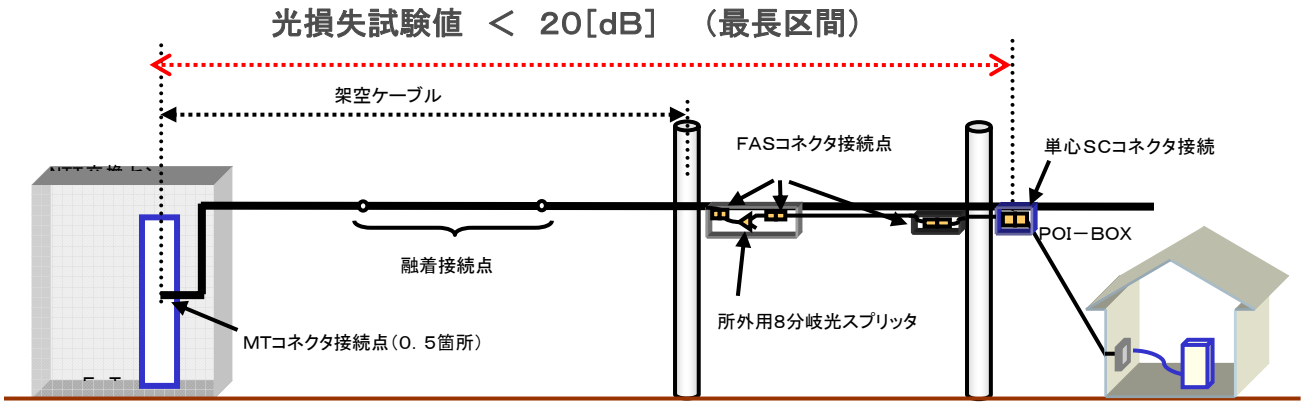
②試験については、発注者と協議の上、光ファイバーについては損失試験及びパルス試験を行う。

③地下クロジャーについては機密試験を行うこと。

５－１－７．伝送路損失値の規格値について

自治体資産区間の伝送路損失値の規格値について、南部町の設備構成より伝送路損失値を算出し、実設備における最長区間の伝送路損失値を本 IRU（光心線賃貸）契約時の規定値とする。ただし、交換センタ内ＦＴＭ～ＰＯＩ－ＢＯＸ間の光損失試験値は、20ｄＢ以内とする。

（参考図）



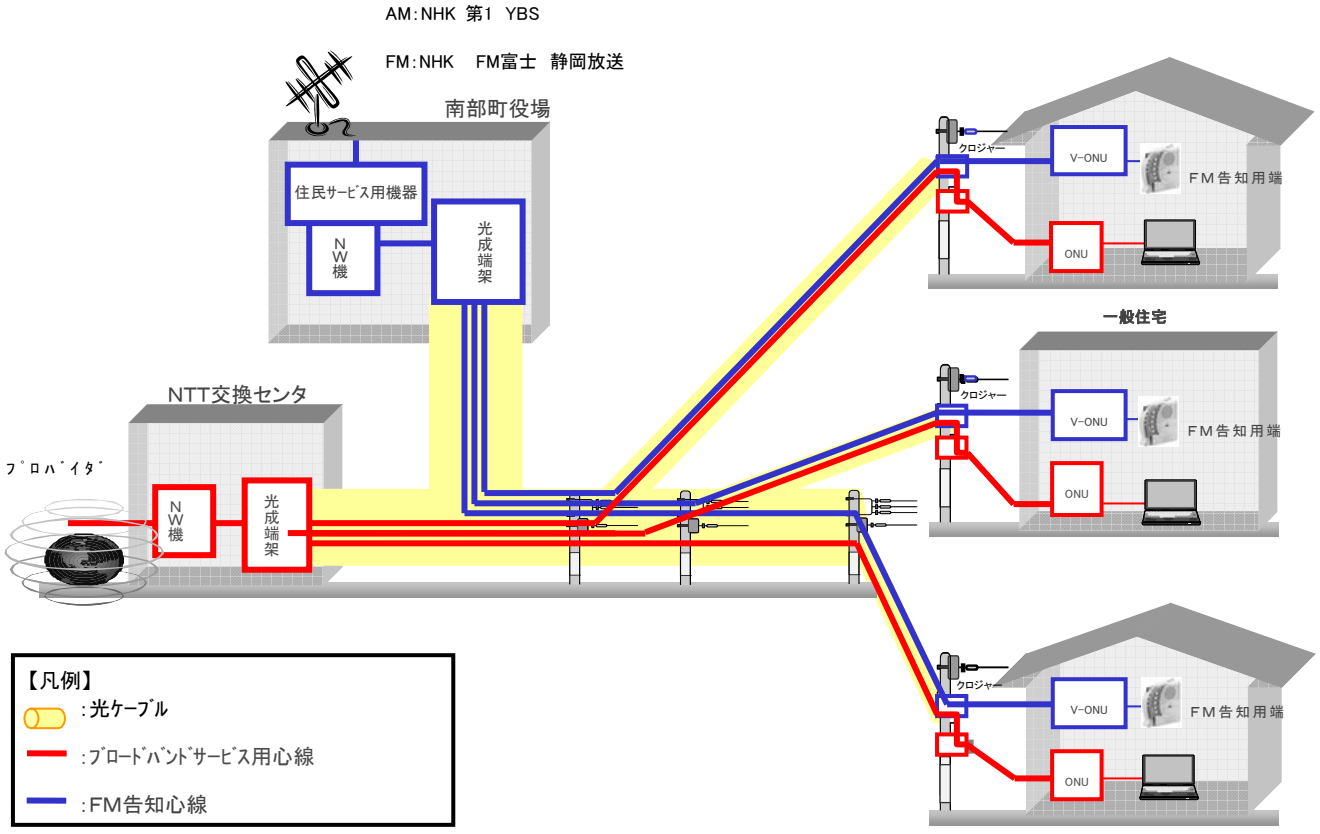
５－１－８．中継系設備対応（ＦＭ告知）

各情報センタ（旧役場）３拠点間接続には山梨県所有の光ケーブル（情報ハイウェイ）の光心線を使用し、ＦＭ告知側のネットワークを構成する。

５－１－９．光ケーブル余長の確保

光ケーブルの余長について、道路拡幅計画やその他工事に伴い光ケーブルのルート変更が見込まれる場所については、前もって監督員と協議の上、余長を確保することとする。

５－２．光ケーブル芯線接続イメージ図



５－３．工事中の安全確保

①工事の施工にあたっては、「道路工事すべての工事保安施設基準」に基づき適切な交通管理を行うものとする。また、次に掲げる最新の指針、基準等を遵守すること。ただし、これによりがたい場合は監督員と協議するものとする。

（１）土木工事共通仕様書　　関東地方整備局版

（２）光ファイバケーブル施工要領・同解説　　国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室

（３）電気通信設備工事共通仕様書　　国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室

②本工事の施工に際しては、道路工事交通保安施設設置基準（山梨県土木整備部）により交通整理員及び保安施設を設置するものとする。

③配置する交通整理員・誘導員については資格者（警備業法第１１条の２に規定する都・県公安委員会の行う１級又は２級検定に合格した者）１名以上を充てることとする。

なお、これによりがたい場合は監督員と協議する。

④屋内工事にあたっては、整理整頓を必ず行うこと。また、入退出等は監督職員及び敷地・建物の管理者の許可を得るものとする。

⑤ 高所作業にあたっては、安全帽，安全靴及び安全帯等を着用し、墜落事故等の発生を防止しなければならない。

⑥MH等の作業については、作業前に十分な換気、酸欠測定を実施し作業をおこなうこと。

５－４．一般的事項

①工事の施工に当って予想される地下埋設物は、管理者との現場立会いのうえ、当該 物件の位置、深さを確認し、保安対策について十分打合せを行い、事故の発生を防止すること。

② 請負者の責により地下埋設物に損傷を与えた場合は、速やかに監督職員に報告するとともに関係機関に連絡し応急処置をとり、請負人の負担によりこれを修復しなければならない。

③ 埋設物件等の管理者不明のものがある場合は、監督職員に報告し、その処置については、占用企業者全体の立会いをもとめ、管理者を明確にしなければならない。その結果死管の処置を請負者が企業者より依頼を受けた場合には、文章によってその責任を明確にしなければならない。

④工事現場の整理整頓を行い、工事現場のイメージアップや、作業環境を整えることにより安全に対しての意識向上を目的とする。

５－５．部分引き渡しとその使用

施工の進捗状況にもよるが、一部の区間（エリア）について全体の工事完了前に引き渡しを受ける場合がある。

発注者の発意による引き渡しを受ける場合には、請負者は、部分検査申請を発注者に提出し、必要な部分の部分検査を受けるものとする。

５－６．工事現場管理

請負者は、工事の施工にあたっては、次すべての工事事項を遵守するものとする。

①積載重量制限を越えて土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。

②さし枠装着車、不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませないこと。

③過積載車輌、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等過積載を助長することのないようにすること。

④取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、又はさし枠装着車、不表示車等を土砂等運搬に使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずること。

⑤建設発生土の処理及び骨材の購入等にあたって、下請事業者及び骨材納入業者の利益を不当に害することのないようにすること。

⑥以上のことにつき、下請業者にも十分指導すること。

５－７．建設機械の使用

①本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は、「排出ｶﾞｽ対策型建設機械指定要領（平成３年10月８日付建設省経機発第249号 最終改正平成９年10月３日付建設省経機発第126号）」に基づき指定された排出ｶﾞｽ対策型建設機械、又は平成７年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ｶﾞｽ浄化装置の開発」またこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業により評価された排出ｶﾞｽ浄化装置を装着した建設機械（黒煙浄化装置付）を使用するものとする。

ただし、これにより難い場合は、監督員と協議の上設計変更するものとする。

付表．排出ガス対策型建設機械機種一覧表

機 種	備 考
一般工事用建設機械 ・バックホウ・トラクタショベル（車輪式） ・ブルドーザ・発動発電機（可搬式）・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット（以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、バイブロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機）・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5ｋｗ以上260ｋｗ以下）を搭載した建設機械に限る。

②本工事において、「建設工事に伴う騒音対策技術指針」（S51.3.2建設省経機発第54号、建設大臣官房技術参事官から各地方建設局長あて 最終改正S62.3.30 建設省経機発第58号）に基づき、低騒音型建設機械の使用原則を図る場合は、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」（H9.7.31 建設省告示第1536号 最終改定H12.12.22 建設省告示第2438号）に基づき指定された低騒音型建設機械を使用するものとする。

５－８．環境対策

①工事に伴う公害防止（騒音、振動、粉じん等）のため施工方法

舗装版切断作業においては、騒音防止を施した機械を用い、取り壊し作業にあたっては、破砕機（油圧ジャッキ式）を使用するものとする。なお、これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。また、取り壊し材の二次破砕作業を現場内で行ってはならない。

５－９．その他

完成報告については、監督員と協議を行い工事完成報告の他に、通信業者の指定する報告形式により完成報告を実施すること。

６．建築設備（ふるさと情報通信センター）

本施設は南部町役場に隣接する農業改善センター内に新たに「情報通信センター」を構築し、ＦＭ告知放送設備、ラジオ放送再送信設備、光伝送設備、農業情報ネットワーク設備等を設置する施設である。

６－１.共通事項

１）摘要基準

- 建築工事共通仕様書（国土交通大臣官房庁営繕部監修）
- 建築工事、建築改修工事施工監理指針 （国土交通大臣官房庁営繕部監修）
- 建築工事標準詳細図（国土交通大臣官房官庁営繕部監修）

２） 発生材の処理

マニュフェストシステムを採用し、適正な収集、運搬及び処分を行う。

３） 建築材料等

建築材料の製造所、製品及び施工業者等は特記されたものと同等品以上の性能を有するもの及び施工能力等を有するもので、監督員が承諾したものを含む。

４）騒音振動の防止

低騒音型、低振動型建設機械指定要領に基づき指定された建設機械を使用すること。

６－２.仮設工事

１）仮囲い

机上説明又は現場説明。

２）工事用電力

構内施設の既存利用を出来ることとする。

３）工事用水

構内施設の既存利用を出来ることとする。

６－３.金属工事

１）軽量鉄骨天井下地

野縁等の種類　２５型

２）軽量鉄骨壁下地

スタッド、ランナーの種類　６５形

６－４.左官工事・改修工事

既存床材撤去後、モルタル金ごて仕上げ。ケレン・清掃・全面デッキブラシがけ

６－５.建具工事

１）アルミ製建具

２枚建　外窓１４mm＋内窓１４mm構造

帯風圧性：Ｓ－５～Ｓ－７

気密性　：Ａ－４

水密性　：Ｗ－５

遮音性　：Ｔ－４

断熱性　：Ｈ－３～Ｈ－５

枠見込み：２００mm

２）鋼製建具

材　種　：溶融亜鉛めっき鋼板

鋼　板　：表面板は、力骨及び中骨にかぶせ、溶接又は小ネジ止め、あるいは中骨には表面からの溶接にかえて構造用接合テープを用いる。押縁は、小ネジ止め、外部に面する両面フラッシュ戸は、下部を除き、三方の見込み部を表面板で包む。

帯風圧性：Ｓ－６

気密性　：Ａ－４

水密性　：Ｗ－１

遮音性　：Ｔ－２

３）木製建具

建具材の含水率の種別：　　Ａ種、Ｃ種

材質仕様：ＬＶＬ・ＰＢ・スチール、ＭＤＦ・特殊シート、樹脂化粧シート

６－６.塗装工事

合成樹脂調合ペイント　２種

６－７.内装工事

１）石膏ボード　壁：９．５mm（準不燃）

２）ロックウール吸音板　天井：１２mm（不燃）

３）ビニル幅木：無地　高さ６０mm

４）タイルカーペット：

素　材　：ナイロン

パイル長：６．５mm

色　柄　：無地

帯電防止：行う

敷　込　：全面接着工法

５）ＯＡフロア

高　さ　：２００m

寸　法　：５００mm×５００mm

耐荷重　：３０００Ｎ

７．電気設備

７－１.共通事項

１）摘要基準

・ 公共建築工事共通仕様書　電気設備工事編（国土交通大臣官房庁営繕部監修）

・ 建築工事、建築改修工事施工監理指針　電気設備工事編（国土交通大臣官房庁営繕部監修）

・ 建築工事標準標準図　電気設備工事編（国土交通大臣官房官庁営繕部監修）

２） 発生材の処理

マニュフェストシステムを採用し、適正な収集、運搬及び処分を行う。

３） 建築材料等

建築材料の製造所、製品及び施工業者等は特記されたものと同等品以上の性能を有するもの及び施工能力等を有するもので、監督員が承諾したものを含む。

電線・ケーブルは原則として、環境配慮型を使用すること。

４）騒音振動の防止

低騒音型、低振動型建設機械指定要領に基づき指定された建設機械を使用すること。

５）耐震工事

自立盤等の据付には、耐震を考慮すること。

７－２.ふるさと情報通信センター

１）電源は単相三線、三相三線対応の発電機設備を設置し、停電対応とすること。

２）サーバラックの電源は、無停電電源装置を設置し、停電対応とすること。

３）既存変電設備の三相トランス１５０ｋＶＡを２００ｋＶＡに交換すること。

４）上記改修に合わせ既存変電設備の進相コンデンサ５０ｋｖａｒを７９．８ｋｖａに交換すること。

５）照明・コンセントは単相１００Ｖとすること。

６）空調は三相２００Ｖとすること。

７）空調は、停電・瞬時停電時、復電後の自動復帰運転機能を有すること。

８）既存拡声設備及び火災報知設備を改修後の間取りに合わせ移設をすること。

７－３.南部町役場

１）コンセントは既存発電機回路１００Ｖとすること。

７－４.南部分庁舎

１）コンセントは既存発電機回路１００Ｖとすること。

２）サーバラックの電源は、無停電電源装置を設置し停電対応とすること。

３）宿直室の電源は、無停電電源装置の出力から供給すること。

４）空調は既存発電機回路２００Ｖとすること。

５）空調は、停電・瞬時停電時、復電後の自動復帰運転機能を有すること。

７－５.万沢支所

１）電源は単相三線対応の発電機設備を設置し、停電対応とすること。

２）サーバラックの電源は、無停電電源装置を設置し、停電対応とすること。

３）照明・コンセントは１００Ｖとすること。

４）事務室の電源は、無停電電源装置の出力から供給すること。

５）空調は１００Ｖとすること。

６）空調は、停電・瞬時停電時、復電後の自動復帰運転機能を有すること。

８．農業情報システム

８－１．農業情報システム WEB サーバ

８－１－１．農業情報システム配信情報

配信する情報は以下の通りである。

□ ドメイン

・ ドメインは農業情報システム用に独自に１つ取得する。

・ ドメイン取得については、町担当者と協議し発生する作業については町担当者の指示に従うこと。

・ ドメイン名については、町担当者の指示に従うこと。

・ その他農業情報システムを公開する為に必要な作業は、町担当者と協議し指示に従うこと。

□ 気象情報の配信

・ 地域の気象情報の配信。また異常気象発生時には、放送設備を利用し随時生産者へ情報を発信する。

・ 毎日情報配信する。

・ 公開されている気象情報コンテンツから自動取得し更新できるものとする。

□ 農事暦情報の配信

・ 農作業の安全について、農薬散布時期、野生動物からの農作物被害対策や生産者の方へ季節や時期にあった有益な情報を提供する。

□ 交流イベント情報の配信

・ 地元行事の紹介

・ ＪＡふじかわ様発行「ふじかわ」（毎月発行）の掲載（ＰＤＦ等汎用データで掲載）

□ 農産物（商品）栽培技術情報の配信・公開

栽培に関する多種多様な有益情報を管理・提供し、栽培技術向上を支援可能にし、高品質・減農薬農産物の栽培を実現する仕組みを構築する。

・ 病害虫防除・鳥獣害対策情報

病害虫発生情報・鳥獣対策について情報を配信する。

病害虫発生時、鳥獣発生時に情報を配信する。

発生時、新着情報として掲載する。

・　農薬情報の配信

病害虫情報と共に農薬情報も併せて配信する

掲載情報は、ＪＡ全農情報を活用する。

情報掲載ＵＲＬ：http://www.agri.zennoh.or.jp/hiyaku/souran/sample.asp

・　肥料情報の配信

ＪＡふじかわ様に掲載情報を提供して頂く。

・　農産物（商品）の栽培技術（栽培の方法）情報

農産物（商品）の栽培技術（栽培の方法）情報を配信する。

□　農産物（商品）情報の消費者への配信・公開

・　農産物（商品）情報

農産物（商品）の栽培情報

農産物（商品）の産地情報

農産物（商品）を生産・加工した生産者、加工業者情報

農産物（商品）の消費情報（食べ方・料理方法など）

□　農産物直売所情報の配信・インターネットを利用した農産物の販売

・　消費者への情報配信

農産物（商品）情報の配信

直売所情報の配信

営業時間（定休日）、販売農産物（商品）、特産品情報、規格外、余剰農産物（商品）情報（お買い得情報）の配信

・　インターネットを利用した農産物の販売

インターネットを活用し、農産物を販売できる仕組みを構築する。

□　農業従事者の確保、育成の為の支援情報配信・構築

・　農作業受託支援システム情報の配信・公開

委託希望者への情報の配信（作業内容、作業予定・希望日、作業報酬）

作業希望者への情報の配信

都市部住民や消費者へ委託作業内容の配信・公開

□ 農業施設・資材の有効活用

不要、余剰となった農業設備・資材を登録・公開し情報提供することによって必要な生産者によって有効活用できるとともに低コストで調達が可能となる。

・ 農業施設情報の配信・公開

利用可能な農地（遊休農地、荒廃農地）の配信・公開

・ 農業用具等情報の配信・公開

不要になった農業用具器具の登録・公開

不要になった農業用資材の登録・公開

□ 森林組合の情報掲載

・ 森林組合の情報掲載をすること。

森林組合の紹介を掲載すること。

市場情報を掲載すること。

８－１－２．農業情報システム WEB 仕様

□ 機能仕様

・ 各情報（各公開ページ）については、CMS 等の技術を使用し視覚的に容易に更新が、可能であること。気象情報は除く。

※CMS：WEB コンテンツを構成するテキストや画像、レイアウト情報などを一元的に保存・管理し、サイトを構築したり編集したりするソフトウェアのこと。

・ 情報の更新については、認証（ID／PASSWORD）別により更新の制限の設定が、可能であること。

登録・編集・閲覧・削除等作業の権限をそれぞれに設定でき、また公開情報毎にもそれぞれの作業権限を設定が、可能であること。

・ 更新した情報の表題、内容、登録者、登録日付の表示が、可能であること。

・ 様々な記録媒体（紙、画像、文書データ、表計算データ等）で管理している情報が、情報更新可能であること。

・ 公開する情報の公開（掲載）する開始日時の設定が、可能であること。

・ 外からの情報の更新、可能であること。

認証（ID／PASSWORD）別により、インターネット経由で情報の更新が、可能であること。

□ 利用状況等統計等管理機能

・ 農業情報システムへのアクセス情報や、各種情報へのアクセス情報の採取と統計情報表示が、可能であること。

・ アクセス情報は、日、週、月毎に採取と統計情報の表示が可能であり、尚且つ集計期間の範囲も任意に指定することができること。

・ アクセス情報は、汎用データへの出力が可能であること。

□ 限定公開ページの設定

・ 特定の認証（ID／PASSWORD）別に対してのみ公開されるセキュリティを有するページを構築すること。

□ 自動運転／電源管理機能

・ 基本的に２４時間自動運転を保障すること。計画停止は、この範囲ではない。

・ スケジュール運転が、可能であること

・ 定期走行が、必要な処理についても自動化を図ること。

・ 停電時におけるアプリケーション及びシステムの自動シャットダウン機能及び、電源供給回復時の自動起動が、可能であること。

８－２．農業情報システム機器仕様

８－２－１．WEB サーバ

・ 形状：ラックマウントタイプ（ユニット数：2U）

・ OS：Red Hat Enterprise Linux V.5 版　（サポート 5 年）

・ CPU：Xeon X5520（2.26GHz／8MB キャッシュ）×2 基相当以上を有すること。

・ メモリ：16GB 以上であること

・ HDD：146.5GB（SAS15000rpm）×4　相当以上であること。

・ RAID：RAID コントローラー　PCI　RAID0/1/5/6 対応であること。

・ FDD：内蔵 FDD を有すること。

・ 光学ドライブ：内蔵 DVD－ROM を有すること。

・ バックアップドライブ：内蔵 DDS4/DAT72/DAT160　80GB　非圧縮時

・インターフェース：USB（USB2.0）×2 以上、シリアル、ディスプレイ、PS/2、LAN（100/1000BASE-T）×2 以上

・ バックアップメディア：DAT160×5 本　クリーニングテープ×1 本

・ バックアップソフトウェア：仕様にあるバックアップメディアへシステムバックアップを可能とするソフトウェア（バックアップスケジュールを任意に設定できる機能を有する）

・ LAN：1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T×１を有すること。

・ ディスプレイ/キーボード/マウス：ラック内に収納できるものとする。（ユニット数：2U）

・ 保障：5 年間当日対応オンサイト保守（部品代含む）※月―土　9-18

・ディスプレイ（LCD 一体型 KVM）（ユニット数：2U 以下）

ディスプレイ：17 インチ以上
サーバ接続数：8 台
対応インターフェース：PS/2　＆　USB
キーボード：OADG/JIS 準拠　105 日本語キーボード
その他：8 台接続する為のケーブル、ラックに搭載する為の付属品
保障：5 年保障（先出しセンドバック無償修理：）

８－２－２．DNS／Proxy サーバ

□ DNS 機能

DNS サーバとしての機能を有すること

・ Proxy 機能

・ Proxy サーバとしての機能を有すること。

・ 自動運転／電源管理機能

基本的に２４時間自動運転を保障すること。計画停止は、この範囲ではない。

スケジュール運転が、可能であること

定期走行が必要な処理についても自動化を図ること。

停電時におけるアプリケーション及びシステムの自動シャットダウン機能及び、電源供給回復時の自動起動が可能であること。

・ その他

設定は、WEB サーバ（機器）へ行うこと。

・ 機器仕様（機器スペック）

機器は、WEB サーバと同一

８－２－３．ファイアウォール

□ 機能仕様

・ ステートフル・インスペクション：

適切なアクセス制御機能を有すること。

・ ディープ・インスペクション：

アプリケーションレベルの攻撃を防御する検知防御機能を有すること。

・ コンテンツセキュリティ

ファイアウォール内を通過するパケットの内容をチェックし、アンチウィルス、アンチスパイウェア、アンチドウェアなどを搭載し未然に、ウィルスやトロイの木馬など様々なマルウェアの侵入を防御する機能を有すること。

・ スパムやフィッシングを防御するアンチスパム機能を有すること。

WEB フィルタリング機能を有すること。

・ ログ：

ファイアウォール内を通過するパケットのロギング機能を有すること。

・ DMZ 構築：

DMZ 構築により、WEB サーバーのセキュリティを確保すること。

□ 自動運転／電源管理機能

・ 基本的に２４時間自動運転を保障すること。計画停止はこの範囲ではない。

・ 定期走行が必要な処理についても自動化を図ること。

□ 機器仕様（機器スペック）

・ 形状：ラックマウントタイプ（ユニット数：１U）
・ ファイアウォールパフォーマンス：300Mbps 以上であること。
・ ファイアウォール処理（パケット/秒）：100,000PPS 以上であること。
・ VPN パフォーマンス：100Mbps 以上であること。
・ 最大同時セッション数：48000 以上であること。
・ 最大セキュリティゾーン数：40 以上であること。
・ 固定 I/O：10/100×8　　100/1000×2　以上であること。

・ 保障：5 年間当日対応オンサイト保守（部品代含む）※平日（月―金　9-18）

８－２－４．ネットワーク関連機器

□ スイッチング HUB

・ ポート：10/100/1000BASE-T ポート（自動認識）

・ ポート数：8 ポート

・ スイッチング方式：ストア＆フォアード方式

・ ラックマウント対応（ユニット数：1U）

・ 保証：5 年間保証（部品代含む）修理期間中代替え品を準備すること。

８－２－５．作業用情報端末

□ 作業用情報端末

・ 形状：デスクトップパソコン（省スペース）

・ OS：Windows Vista Business

・ CPU：インテル　Core2Duo E8600（3.33GHｚ）相当以上を有すること。

・ メモリ：4GB 以上であること

・ ビデオメモリ：最大 256MB　以上であること。

・ HDD：160GB（SATA7200rpm）相当以上であること。

・ FDD：内蔵 FDD を有すること。

・ 光学ドライブ：内蔵 DVD スーパーマルチドライブを有すること。

・ インターフェース：USB（USB2.0）×4 以上、シリアル、パラレル、ディスプレイ、PS/2、LAN、サウンド（マイク入力、ライン出力、ライン入力、ヘッドフォン出力）

・ キーボード：日本語キーボード　PS/2　USB どちらでも可

・ マウス：PS/2　USB どちらでも可

・ LAN：1000BASE-T /100BASE-TX/10BASE-T　対応

・ ディスプレイ：17 インチ以上、解像度　SXGA（1280×1080）以上

・ ソフトウェア：Office 2007 Professional、アンチウィルスソフト（5 年更新含む）

・ 保障：5 年間当日対応オンサイト保守（部品代含む）※平日（月―金　9-18）

※ディスプレイについては、3 年保障（部品込）